

Japan Patent Office
Utility Model Laying-Open Gazette

Utility Model Laying-Open No. 63-033579
Date of Laying-Open: March 4, 1988
International Class(es): H 01 R 13/639

(pages in all)

Title of the Invention: Connector Fixing Structure

Utility Model Appln. No. 62-051932

Filing Date: April 6, 1987

Priority Claimed: Country: Japan
 Filing Date: April 22, 1986
 Serial No. 61-060364

Inventor(s): Toshihiko WATANABE
 Kazuo IKEDA

Applicant(s): NEC Corporation
 NEC Engineering, Ltd.

... omitted ...

2. Claims of SCOPE OF CLAIMS FOR UTILITY MODEL

A connector fixing structure for fixing a cable-equipped connector to a connector attached to a printed circuit board of an electronic unit, wherein an approximately U-shaped attaching member is provided at an end portion of the connector attached to the printed circuit board, and a band for clamping and fixing the cable-equipped connector is provided on the attaching member.

... omitted ...

(transliterated, therefore the spelling might be incorrect)

公開実用 昭和63- 33579

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U)

昭63- 33579

⑬ Int. Cl.⁴

H 01 R 13/639

識別記号

庁内整理番号

Z-8623-5E

⑭ 公開 昭和63年(1988)3月4日

審査請求 未請求 (全 頁)

⑮ 考案の名称 コネクタの固定構造

⑯ 実 願 昭62-51932

⑰ 出 願 昭62(1987)4月6日

優先権主張 ⑱ 昭61(1986)4月22日 ⑲ 日本(JP) ⑳ 実願 昭61-60364

㉑ 考 案 者 渡 辺 敏 彦 東京都港区芝5丁目33番1号 日本電気株式会社内

㉒ 考 案 者 池 田 一 雄 東京都港区西新橋3丁目20番4号 日本電気エンジニアリング株式会社内

㉓ 出 願 人 日 本 電 気 株 式 会 社 東京都港区芝5丁目33番1号

㉔ 出 願 人 日 本 電 気 エ ン ジ ニ ア リ ン グ 株 式 会 社 東京都港区西新橋3丁目20番4号

㉕ 代 理 人 弁 理 士 村 田 幹 雄

明 細 書

1. 考案の名称

コネクタの固定構造

2. 実用新案登録請求の範囲

電子ユニットのプリント基板に取付けたコネクタにケーブル付コネクタを固定するコネクタの固定構造において、

プリント基板に取付けたコネクタの端部に略コの字形の取付け部材を設け、この取付け部材に上記ケーブル付コネクタ締付・固定用のバンドを設けたことを特徴とするコネクタの固定構造。

3. 考案の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本考案は、通信機架内のコネクタの固定構造に関するもので、特にプリント基板に取付けたコネクタと他のケーブル付コネクタを固定するコネクタの固定構造に関する。

〔従来技術〕

従来、通信機架内におけるコネクタの固定構造は、第5図に示す通り電子ユニット10の両側内部にU形の支持金具11を設けて、ケーブル付コネクタ12とプリント基板13に取付けたコネクタ14とを嵌合した後、ケーブル付コネクタ12のケーブル部12aをバンド15にて支持金具11に締付け固定する構造となっていた。

〔解決すべき問題点〕

しかしながら、上述した従来のコネクタの固定構造では、両コネクタ12、14が嵌合しても、プリント基板13側のコネクタの端部でケーブル付コネクタ12を固定しておらず、またバンド15の取付けが充分でなかったため、ケーブル部12aの重みでバンド15が外れたりして、ケーブル付コネクタ12の浮き上りを防止することができず、不完全な接続による電氣的障害が発生し易いという問題点があった。

本考案は上記問題点に鑑みなされたものであ

り、ケーブル付コネクタの浮き上りを完全に防止することができるコネクタの固定構造を提供することを目的とする。

[問題点の解決手段]

このため本考案では、電子ユニットのプリント基板に取付けたコネクタにケーブル付コネクタを固定するコネクタの固定構造において、プリント基板に取付けたコネクタの端部に略コの字形の取付け部材を設け、この取付け部材に上記ケーブル付コネクタ締付・固定用のバンドを設けた構成とし、これによって上記目的を達成しようとするものである。

[実施例]

以下、本考案の一実施例を第1図及び第2図に基づいて説明する。なお、従来技術と同様な構成は同符号を用いるものとする。

本実施例に係るコネクタの固定構造は、取付け部材1とバンド3とから構成したものである。

上記取付け部材 1 は、プリント基板 1 3 に取付けたコネクタ 1 4 の端部に設けてあり、略コの字形の形状をなして、両側に貫孔 2, 2 を形成してなる。

上記バンド 3 は、貫孔 2, 2 を通って取付け部材 1 に装着してあり、一端に締付け部材 4 を備えてある。

即ち、上記実施例では、プリント基板 1 3 に取付けたコネクタ 1 4 にケーブル付コネクタ 1 2 を嵌合させた後、バンド 3 の先端を締付け部材 4 に通しながら、バンド 3 でもってケーブル付コネクタ 1 2 を取付け部材 1 に締付ける。これによって、コネクタ 1 4 の端部でケーブル付コネクタ 1 2 が強固に固定される。また、バンド 3 は貫孔 2, 2 を通して取付け部材 1 に装着してあるので、嵌合後にケーブル付コネクタ 1 2 のケーブル部 1 2 a の重みによって、該バンド 3 が取付け部材 1 により外れることはない。

第3図及び第4図には、本考案の他の実施例に係るコネクタの固定構造を示す。

この実施例では、電子ユニットの裏面にあるプリント基板13に取付けたコネクタ14の一端に、コの字形の取付け部材1を設け、この取付け部材1の両側にはバンド3a、3bが一体に設けてある。そして、一方のバンド3aの一端には、他方のバンド3bを通すための孔を有する締付け部4を設け、相手側コネクタ6をプリント基板13側のコネクタ2に嵌合させた後、バンド3aの締付け部4に他方のバンド3bの先端を挿通し、相手側のケーブル付コネクタ12を締付けるようにしている。

従って、架内の密集したところでコネクタを取付ける場合においても、バンド3a、3bが取付け部材1と一体になっているので、作業が容易となり、作業能率の向上を図ることができるものである。

〔考案の効果〕

以上説明したように本考案のコネクタの固定構造は、コネクタの端部に取付け部材を設け、バンドでもってケーブル付コネクタをこの取付け部材に締付けるようにしたので、コネクタの端部でケーブル付コネクタが強固に固定され、ケーブル部の重みによるケーブル付コネクタの浮き上りを完全に防止することができ、不完全な接続による電氣的障害の発生を防ぐことができる。

しかも、バンドを取付け部材に設けているのでバンドが取付け部材より外れることがなく、より完全にケーブル付コネクタの浮き上りを防止することができる。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本考案の一実施例に係るコネクタの固定構造の斜視図、第2図は第1図の使用状態を説明する斜視図、第3図は他の実施例を示す斜視図、第4図は第3図の使用状態を示す斜視図、

第 5 図は従来技術の斜視図である。

1 : 取付け部材

2 : 貫孔

3 , 3 a , 3 b : バンド

1 0 : 電子ユニット

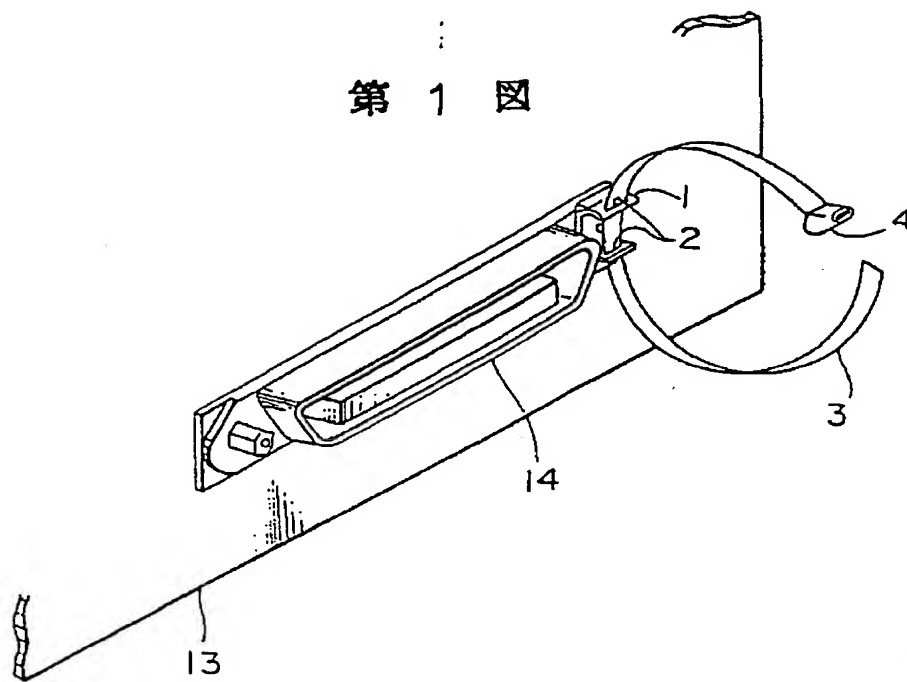
1 2 : ケーブル付コネクタ

1 3 : プリント基板

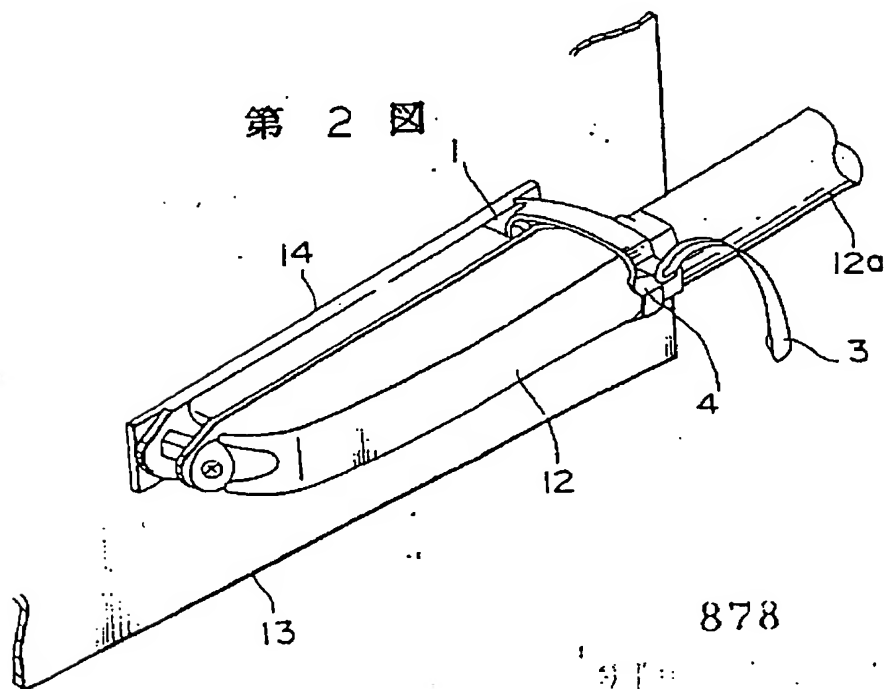
1 4 : コネクタ

代理人弁理士 村田幹雄

第 1 図

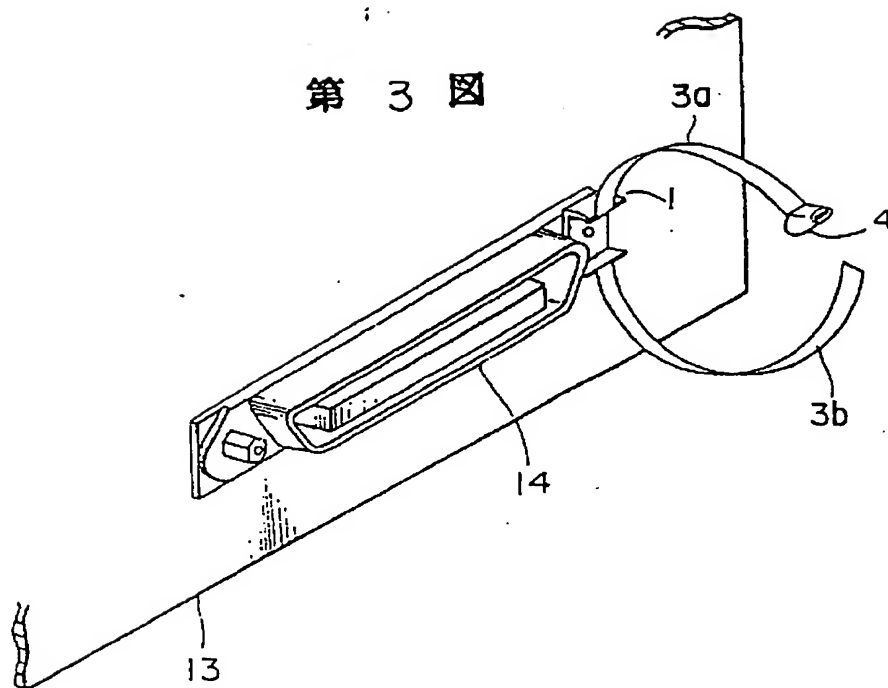


第 2 図

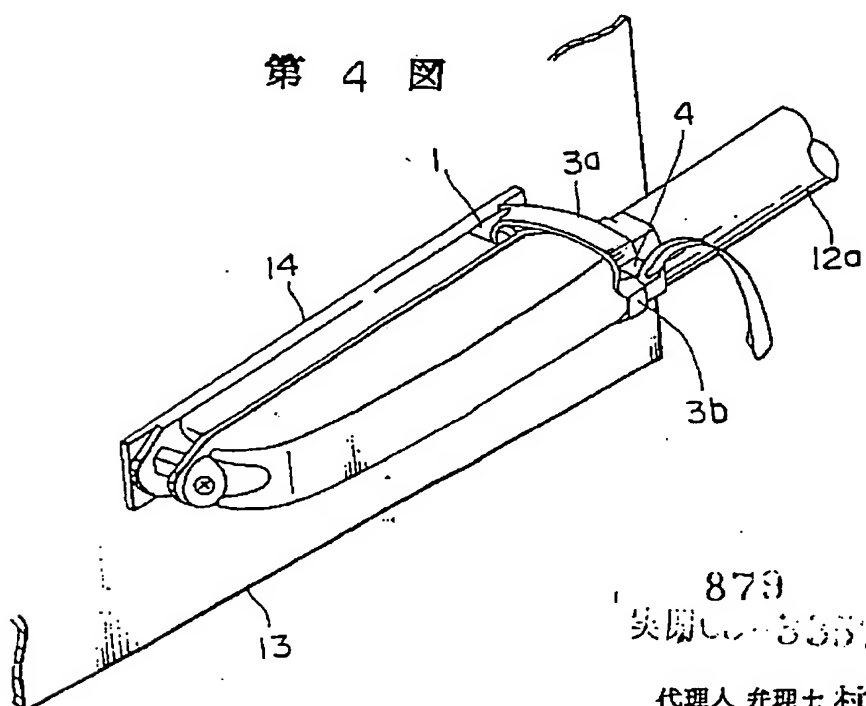


878

第 3 図



第 4 図

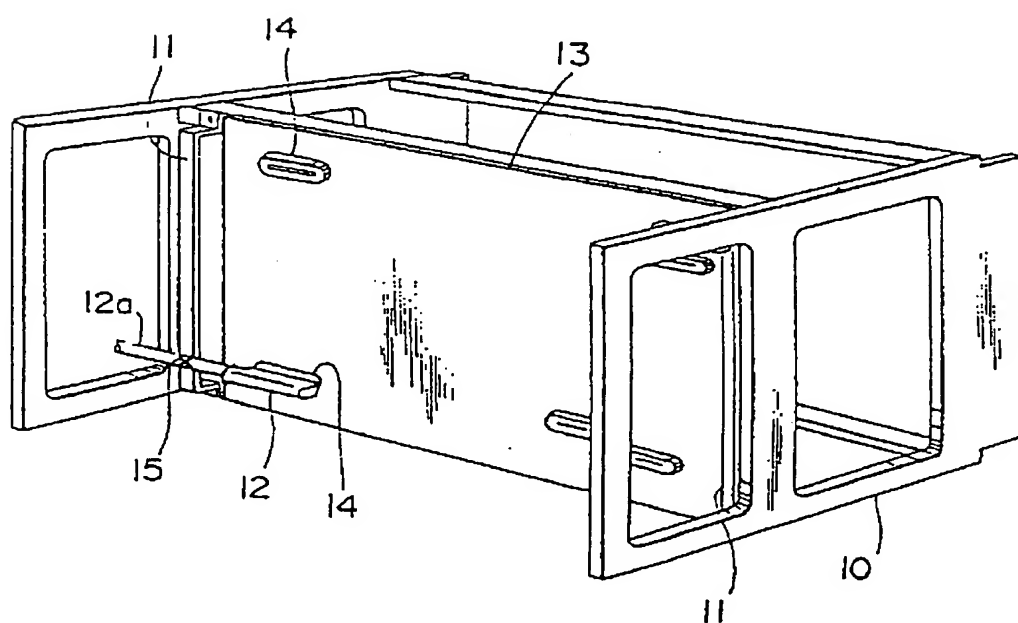


879

実開公 33579

代理人 弁理士 村田 幹 雄

第 5 図



880

代理人 弁理士 村田 幹雄